第6卷 第4期　　动 物 学 研 究　　Vol. 6, No. 4
1985年11月　　ZOOLOGICAL RESEARCH　　Nov., 1985

云南金线鲃属*SINOCYCLOCHEILUS*鱼类四新种*
（鲤形目：鲤科）

李维贤

（云南省昆明第九中学）

1965、1966及1973年间，作者在云南东部地区（属南盘江流域）采集到一批金线鲃标本，经鉴定认为系四个新种。记述如下：

大头金线鲃*Sinocyclocheilus macrocephalus* Li, sp. nov.（图1）

地方名：大嘴油鱼

正模：662001全长260毫米，体长220毫米。1966年4月25日采于云南省路南县城附近的黑龙潭（属南盘江水系）。

副模12尾。编号：652013、652043—44、652051、652053—54，652056、652086、662003—04、662008—09，分别于1965年4月20日和1966年4月25日采于正模标本同一产地。全长99—260毫米，体长87—220毫米，保存在中国科学院水生生物研究所。

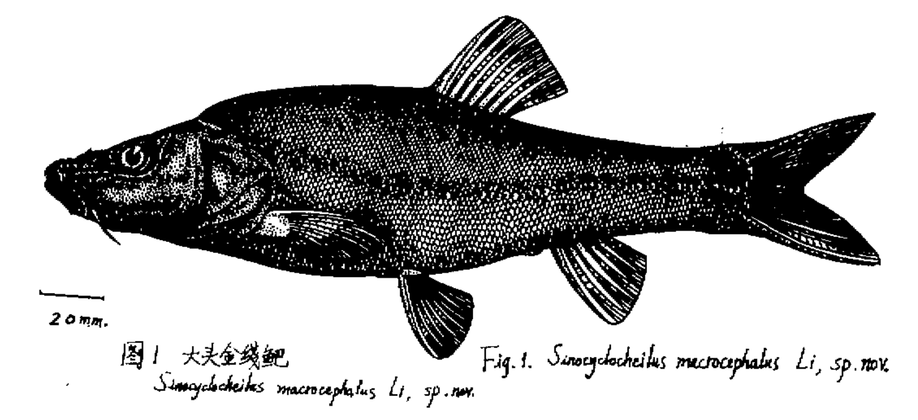


图1 大头金线鲃 *Sinocyclocheilus macrocephalus* Li, sp. nov.　Fig. 1. *Sinocyclocheilus macrocephalus* Li, sp. nov.

* 承中国科学院水生生物研究所蒙鸣俊同志绘图，特致谢。
本文1980年3月10日收到，1985年8月28日收到修改稿。
本文文责自负。

背鳍iv—7；臀鳍iii—5；胸鳍 i —16；腹鳍 i —8。侧线鳞$74\frac{35—37}{19—21—v}78$。下咽齿3行，2.3.4/4.3.2。鳃耙7—8。

体长为体高的3.3—4.4倍，为头长的2.9—3.3倍，为尾柄长的4.9—5.8倍，为尾柄高的8.6—11.5倍。头长为吻长的2.8—3.2倍，为眼径的6.3—7.5倍，为眼间距的3.5—4.0倍，为尾柄长的1.5—1.7倍，为胸鳍长的1.9—2.1倍，为腹鳍长的2.1—2.5倍。尾柄长为尾柄高的1.6—2.1倍。

体长、侧扁。头很长，显著大于体高，头背面平直，头后背部显著隆起。吻钝，吻长短于眼后头长。眼后头长与眼径之和约为吻长的2倍。眼位于头侧前上位，其上缘接触到头背部轮廓线，眼间平坦，眼间距约为眼径的2倍。口亚上位，斜裂，上颌后端伸至后鼻孔后缘垂线下方。须较短，2对，上颌须较短，其末端超过鼻孔或达眼前缘，口角须末端近达或稍超过眼后缘。

背鳍起点约位于眼前缘至尾鳍基距离的中点，末根不分枝鳍条变为硬刺，其后缘具锯齿，最长鳍条约为头长之半。腹鳍不达肛门，其起点位于背鳍起点之前下方。臀鳍起点紧接在肛门之后，至腹鳍起点的距离较至尾鳍基为近，末端不达尾鳍基。尾鳍分叉。

侧线完全，体被细鳞，呈复瓦状排列，侧线鳞比侧线上下的鳞片较大。下咽齿顶端呈钩状。鳃耙短粗，排列稀疏。

鲜活时体为金黄色，背部体色较深。幼鱼体侧具6—7个暗色的圆斑。各鳍浅黄色。经福尔马林浸制后，体为棕黄色。最大个体可长到1公斤，是金线鲃鱼类中个体最大的一个种。

本新种外形与阳宗金线鲃*Sinocyclocheilus grahami yangzongensis* Tsü *et* Chen相似，但侧线鳞数为$74\frac{35—37}{19—21—v}84$ [78]，而不为$60\frac{22—25}{9—11}73$，且头较长和成体体上无任何斑点易与阳宗金线鲃相区别。

尖头金线鲃*Sinocyclocheilus oxycephalus* Li, sp.nov.（图2）

地方名：尖嘴油鱼

正模：652047 全长136毫米，体长109毫米，1965年4月20日采于云南省路南县城附近的巴江（属南盘江支流）。

副模5尾、编号651001、652048、652077、652092、652093、全长78—154毫米，体长62—128毫米，采集地同正模相同。保存在中国科学院水生生物研究所。

背鳍iv—7；臀鳍iii—5；胸鳍 i —15—16；腹鳍 i —8。侧线孔62—75。下咽齿3行，2.3.4/4.3.2。鳃耙6—7。

体长为体高的3.3—4.1倍，为头长的3.5—3.9倍，为尾柄长的4.3—5.0倍，为尾柄高的8.2—10.1倍。头长为吻长的2.4—2.7倍，为眼径的4.7—7.5倍，为眼间距的3.3—4.4倍，为尾柄长的1.0—1.3倍，为胸鳍长的1.3—1.8倍，为腹鳍长的1.6—2.1倍。尾柄长为尾柄高的2.0—3.0倍。

体长纺锤形，侧扁，背鳍起点为体的最高点。头呈尖三角形，头背面平直，头后背

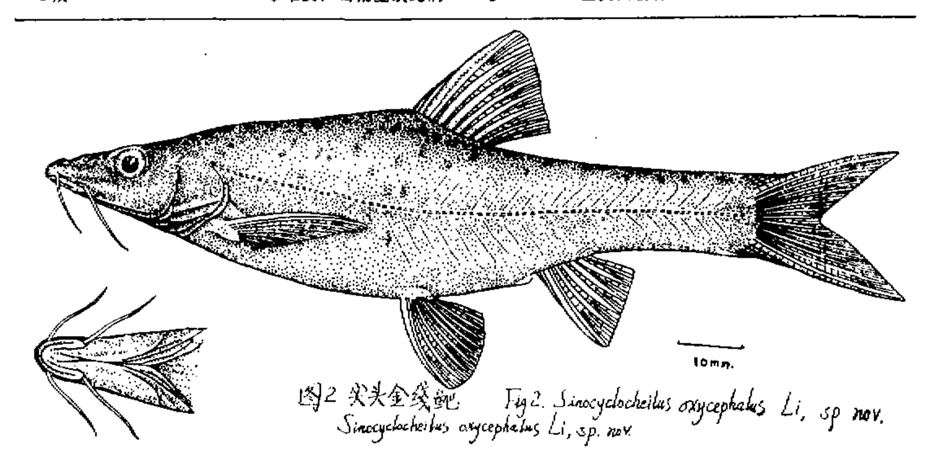


图2 尖头金线鲃　Fig 2. Sinocyclocheilus oxycephalus Li, sp nov.
Sinocyclocheilus oxycephalus Li, sp. nov.

部稍隆起，头长约等于体高。吻尖，吻长等于或稍短于眼后头长，眼后头长与眼径之和约等于吻长的1.5倍。眼位于头侧前上位，眼间平坦，眼间距约为眼径的1.5倍。口下位，呈马蹄形，头长为口宽的4.3—5.1倍。须长，2对，约等长，上颌须末端近达或超过眼后缘，口角须末端近达或超过前鳃盖后缘。

背鳍起点约位于吻端至尾鳍基距离的中点或靠近后者，末根不分枝鳍条变为硬刺，其后缘具锯齿，最长鳍条约为头长的0.7倍。腹鳍起点与背鳍起点相对，末端不达肛门。臀鳍起点紧接在肛门之后，至腹鳍起点的距离约等于臀鳍基末端至尾鳍基的距离，末端远不达尾鳍基。尾鳍分叉。

侧线完全，体裸露无鳞。下咽齿末端呈钩状。鳃耙粗短，排列稀疏。

鲜活时体金黄色，腹部浅黄色，背部及体侧具黑色斑点。尾鳍基部具一黑斑。各鳍浅黄色。

本种根据其头尖与体裸露无鳞易与其他金线鲃相区别。

路南金线鲃*Sinocyclocheilus lunanensis* Li, sp nov.（图 3）

地方名：苦马鱼

正模：662014全长158毫米，体长130毫米。1966年 4 月25日采于路南巴江（南盘江支流）。

副模12尾，编号652080、652087、652089、652091、652094、662015—16、662019—20、662023、662027、662122、分别于1665年 4 月20日和1966年 4 月25日采于巴江。体长80—132毫米，全长99—160毫米。保存在中国科学院水生生物研究所。

背鳍iv—7；臀鳍iii—5；胸鳍 i —16；腹鳍 i —8。侧线孔66—76。下咽齿3行，2.3.4/4.3.2。鳃耙5—7。

体长为体高的3.1—3.8倍，为头长的3.5—3.9倍，为尾柄长的4.3—5.5倍，为尾柄高的8.6—11.3倍。头长为吻长的2.4—2.8倍，为眼径的5.8—7.0倍，为眼间距的3.2—4.0倍，为尾柄长的1.2—1.4倍，为胸鳍长的1.4—1.6倍，为腹鳍长的1.7—2.1倍。尾柄长为尾柄高的1.6—2.3倍。

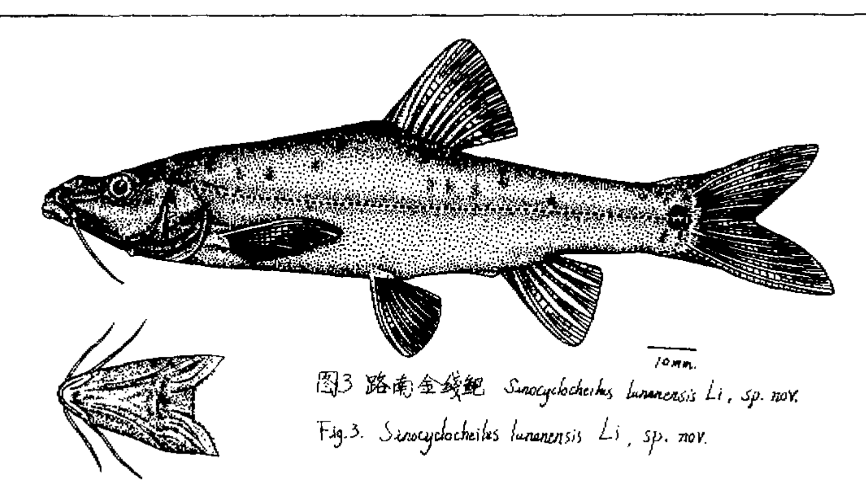


图3 路南金线鲃 Sinocyclocheilus lunanensis Li, sp. nov.
Fig.3. Sinocyclocheilus lunanensis Li, sp. nov.

体长、侧扁，背鳍起点为体的最高点。头长约等于体高，头背面平直，头后背部稍隆起。吻稍钝，吻长约等于眼后头长，眼后头长与眼径之和约等于吻长的1.5倍。眼位于头侧前上位，其上缘接触到头背部轮廓线。口亚下位，呈弧形，口长为口宽的3.1—4.0倍。须长，2对，约等长，上颌须末端近达或超过眼后缘，口角须末端近达或稍超过前鳃盖骨后缘。

背鳍起点约位于吻端至尾鳍基距离的中点或靠近后者，末根不分枝鳍条变为硬刺，其后缘具锯齿，最长鳍条约等于头长的0.7倍。腹鳍末端不达肛门，其起点与背鳍起点相对。臀鳍起点紧接在肛门之后，至腹鳍起点的距离约等于臀鳍基末端至尾鳍基的距离，末端不达尾鳍基。尾鳍分叉。

侧线完全、体裸露无鳞。下咽齿末端钩状。鳃耙短小，排列稀疏。

鲜活时体黄色、腹部浅黄色。背部及体侧上半部散布不规则黑斑。尾鳍基部具一不明显黑斑。各鳍浅黄色。

本新种与上述的尖头金线鲃*Sinocyclocheilus oxycephalus* Li 在体色、可数和可量性状相近似，但在头形和口形方面具有明显的不同。

紫色金线鲃*Sinocyclocheilus purpureus* Li, sp.nov.（图4）

地方名：油鱼

正模：731004全长128毫米，体长105毫米，1973年11月25日采于云南省文山壮族苗族自治州的砚山县平远街（属南盘江水系）

副模10尾。编号731002—03、731005—07、731010、731012、731014、731027、731008全长98—130毫米。体长77—118毫米。采集同正模。

模式标本保存在中国科学院水生生物研究所。

背鳍iv—6—7（大多数为7）；臀鳍iii—5；胸鳍i—16；腹鳍i—8。侧线鳞63—67。下咽齿3行，2.3.4/4.3.2。鳃耙7—8。

体长为体高的3.2—3.7倍，为头长的3.5—3.9倍，为尾柄长的4.5—5.1倍，为尾柄

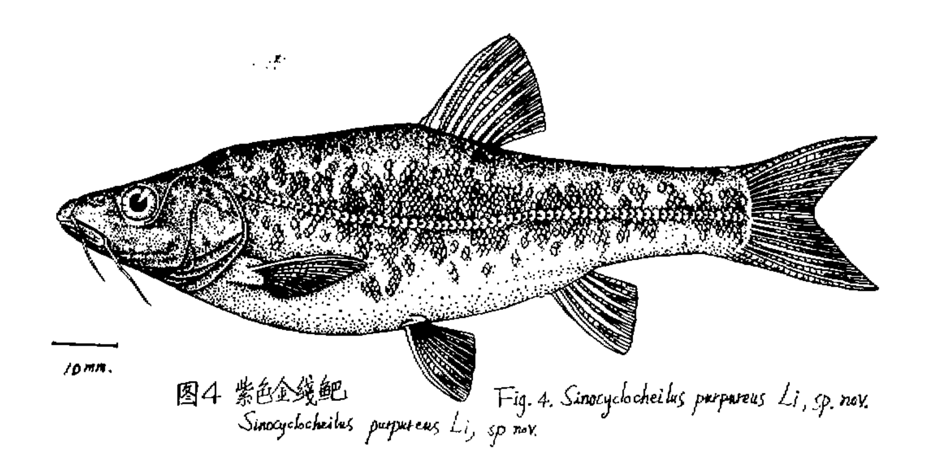


图4 紫色金线鲃 Sinocyclocheilus purpureus Li, sp. nov.
Fig. 4. Sinocyclocheilus purpureus Li, sp. nov.

高的7.8—9.2倍。头长为吻长的2.5—2.8倍，为眼径的5.1—6.4倍，为眼间距的3.2—3.7倍，为尾柄长的1.2—1.6倍。尾柄长为尾柄高的1.4—1.8倍。

体较短，侧扁。头短，其长小于体高，头背面平直，头背后显著隆起。吻稍尖，吻长短于眼后头长，眼后头长与眼径之和约为吻长的2倍。眼位于头侧前上方，其上缘接触到头背部轮廓线，眼间平坦，眼间距约等于眼径的1.5倍。口端位，呈深弧形，头长约为口宽的3.5倍。须长，2对，约等长或上颌须稍短，上颌须末端近达或超过眼后缘，口角须末端近达或稍超过前鳃盖后缘。

各鳍短小。背鳍起点约位于前鼻孔前缘至尾鳍基距离的中点，末根不分枝鳍条变为硬刺，其后缘具锯齿，最长鳍条约为头长之半。腹鳍起点与背鳍起点相对或稍前，其末端不达肛门。肛门紧靠臀鳍起点。臀鳍起点至腹鳍起点的距离约等于臀鳍基末端至尾鳍基的距离。尾鳍分叉。

侧线完全，体被细鳞，鳞片稀疏埋于皮肤内，且排列不规则，腹部鳞片不明显。下咽齿末端钩状。鳃耙短小。

鲜活时体为紫色，背部色较深而腹部色较浅，各鳍浅黄色。

本新种在体色、头短小及鳞片排列不规则等方面易与其它金线鲃相区别。

参 考 文 献

成庆泰　1958　云南的鱼类研究　动物学杂志 2（2）：153—155.

伍献文等　1977　中国鲤科鱼类志（下卷）上海人民出版社

褚新洛等　1978　金线鱼亚种分化的研究　动物学报24（3）：255.

Regan, C. T. 1904, On a collection of fishes made by Mr. John Graham at Yunnan Fu *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) 13: 190—194.

Fang, P. W. 1936, *Sinocyclocheilus tingi*, a new genus and species of Chinese barbid fishes from Yunnan, *Sinensia* 7 (5):588—593.

DESCRIPTION ON FOUR NEW SPECIES OF *SINOCYCLOCHEILUS* FROM YUNNAN, CHINA (Pisces: Cyprinidae)

Li Weixian

(The Ninth Middle School of Kunming, Yunnan)

Sinocyclocheilus macrocephalus Li, sp. nov. (fig. 1)

D. iv—7; A. iii—5; P. i—16; V. i—8. Lateral-line scales $74\frac{35-37}{19-21}78$.

Ph. teeth 2.3.4/4.3.2. Gillrakers 7—8.

Depth 3.3—4.4 in standard length, head 2.9—3.3, length of caudal peduncle 4.9—5.8, its depth 8.6—11.5. Snout 2.8—3.2 in head, eye 6.3—7.5, interorbital space 3.5—4.5. Depth of caudal peduncle 1.6-2.1 in its length.

The present species is similar to *Sinocyclocheilus grahami yangzongensis* Tsü *et* Chen, but different from the latter mainly by its long head and its lacking spot on the body (adult).

Holotype, No. 662001, total length 260 mm., standard length 220 mm., collected from Heilongtang of Lunan Xian, Yunnan Province (Nanpan R. system), in April, 1966. Paratypes 12, No. 652013, 652043, 652044, 652051, 652053, 652054, 652056, 652086, 662003, 662004, 662008 662009, total length 99—260 mm., standard length 87—220 mm., collected at same locality, in April, 1965 and 1966.

Sinocyclocheilus oxycephalus Li, sp. nov. (fig. 2)

D. iv—7; A. iii—5; P. i—15—16; V. i—8. Lateral-line pores 62—75. Ph. teeth 2.3.4/4.3.2. Gillrakers 6—7.

Depth 3.3—4.1 in standard length, head 3.5—3.9, lenth of caudal peduncle 4.3—5.0, its depth 8.2—10.1. Snout 2.4—2.7 in head, eye 4.7—7.5, interorbital space 3.3—4.4. Depth of caudal peduncle 2.0—3.0 in its length.

The present species is easily distinguished from other *Sinocyclocheilus* members in combination with the following characters: snout is very sharp and scales are absent on the body.

Holotype, No. 652047, total length 136 mm., standard length 109mm.,

collected from Bajiang of Lunan Xian, Yunnan Province (Nanpan R. system), in April, 1965. Paratypes 5, No. 651001, 652048, 652077, 652092, 652093, total length 78—154 mm., standard length 62—128mm., collected at same locality and date.

Sinocyclocheilus lunanensis Ni, sp. nov. (fig. 3)

D. iv—7; A. iii—5; P. i—16; V. i—8. Lateral-line pores 66—76. Ph. teeth 2.3.4/4.3.2. Gillrakers 5—7.

Depth 3.1—3.8 in standard length, head 3.5—3.9, length of caudal peduncle 4.3—5.5, its depth 8.6—11.3. Snout 2.4—2.8 in head, eye 5.8—7.0, interorbital space 3.2—4.0. Depth of caudal peduncle 1.6—2.3 in its length.

The present species is allied to *Sinocyclocheilus oxycephalus* Li, but differs from the latter in having the snout obtusly rounded and the mouth broadly arched.

Holotype, No. 662014, total length 158 mm., standard length mm., collected from Baijiang of Lunan Xian, Yunnan Province (Nanpan R. system), in April, 1966. Paratypes 12, No. 652080, 652087, 652089, 652091, 652094, 662015, 662016, 662019, 662020, 662023, 662027, 662122, total length 99—162 mm., standard length 80—132 mm., collected at same locality, in April 1965 and 1966.

Sinocyclocheilus purpureus Li, sp. nov. (fig. 4)

D. iv—6—7; A. iii—5; P. i—16; V. i—8. Lateral-line scales 63—67. Ph. teeth 2.3.4/4.3.2. Gillrakers 7—8.

Depth 3.2—3.7 in standard length, head 3.5—3.9, length of caudal peduncle 4.5—5.1, its depth 7.8—9.2. Snout 2.5—2.8 in head, eye 5.1—6.4, interorbital space 3.2—3.7. Depth of caudal peduncle 1.4—1.8 in its length.

The present species is easily distinguished from other *Sinocyclocheilus* members by its coloration and short head, it is the most short head species among *Sinocyclocheilus*.

Holotype, No. 731004, total length 128 mm., standard length 105 mm., collected from Pingyanzhe of Yonshan Xian, Yunnan Province (Nanpan R. system), in November, 1973. Paratypes 10, No. 731002, 731003, 731005, 731006, 731007, 731008, 731010, 731012, 731014, 731027, collected at same locality and date.

All the type specimens mentioned above are kept in the Museum of the Institute of Hydrobiology, Academia Sinica, Wuhan, Hupei Province.